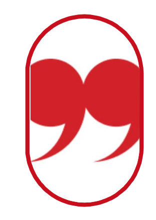




ابحث هنا

حياة وناس

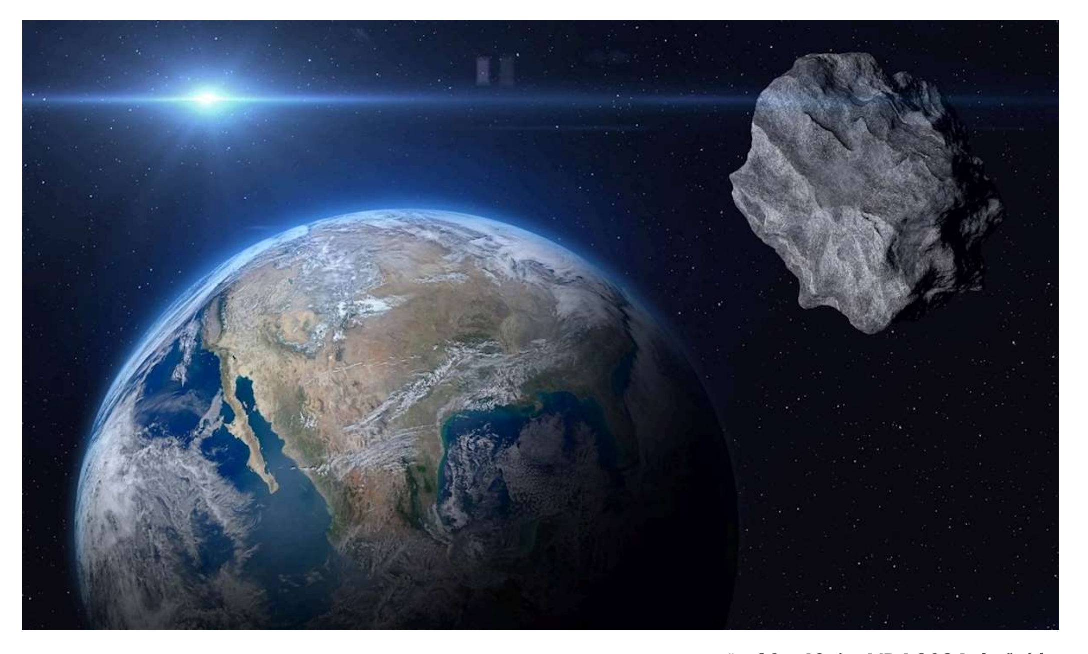
علوم وتكنولوجيا



الأخبار

الاحد 16 آذار 2025

الفلكيون يراقبون السماء بحثاً عن الكويكبات



يبلغ قطر 2024 YR4 بين 40 و90 متراً

تسير قطعة صخرية بحجم سيارة عبر الفضاء باتجاه كوكب الأرض مرة واحدة سنوياً على الأقل، وفقاً لوكالة الفضاء الأميركية «ناسا»، لكن، ولحسن الحظ، يعمل الغلاف الجوي للأرض كدرع طبيعي يحرق الكويكبات قبل هبوطها على سطح الكوكب. إلا أن هذا الدرع لا يكفي لمواجهة الكويكبات الكبيرة التي تحمل تهديداً وجودياً للبشر، أكثر من كونها مجرد حدثٍ مسلٍّ يزيّن السماء عند احتراقه كالنجم الساقط.

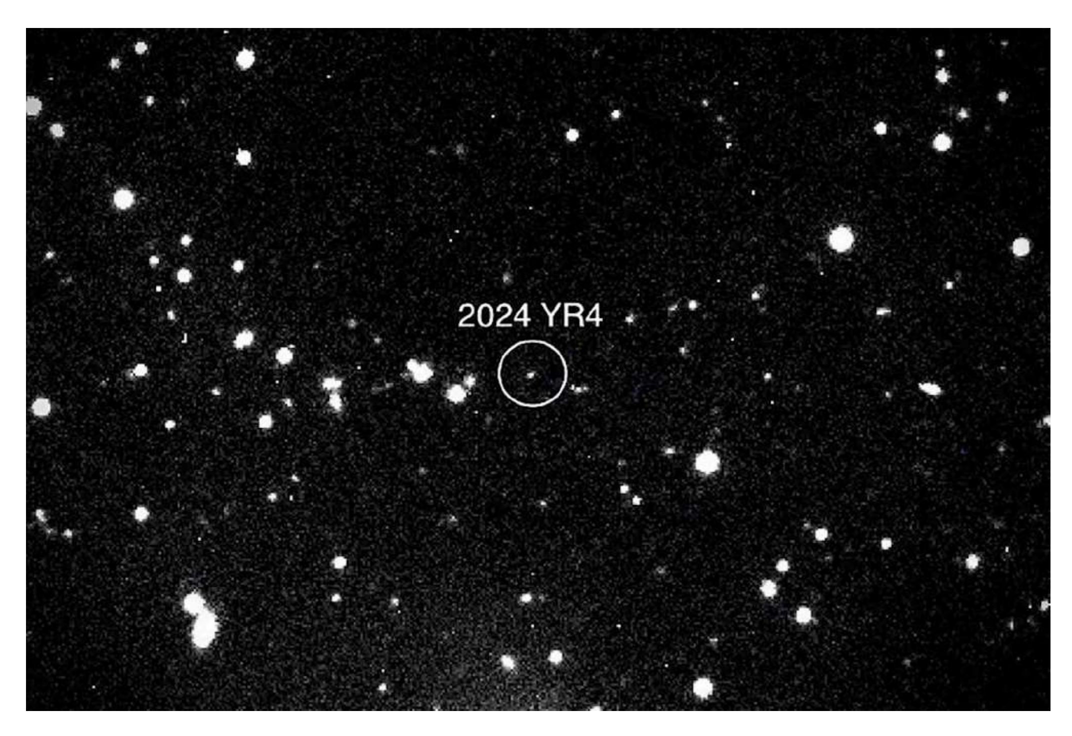
ويشرح عالم الكواكب في «وكالة الفضاء الأوروبية» (ESA)، مايكل كوبرز، أن «الكويكبات تأتي بمختلف الأحجام، والكويكبات الكبيرة، مثل الكويكب الذي يُعتقد أنه أدى إلى انقراض الديناصورات، قد تحدث مرة واحدة كل 100 مليون سنة».

الكويكب 2024 YR4

تصدر الكويكب 2024 YR4 العناوين في مختلف أنحاء العالم أخيراً بعد اكتشافه في نهاية العام الماضي. علماً بأن قطره يبلغ بين 40 إلى 90 متراً، وهو أكبر من مبنى من 12 طابقًا.

وبعد أسابيع قليلة من رصده للمرة الأولى، توقعت «وكالة الفضاء الأوروبية» في كانون الثاني (يناير) الماضي، استنادًا إلى مسار الكويكب الحالي، أن هناك احتمالًا بنسبة 1.2% أن يصطدم بالأرض في 22 كانون الأول (ديسمبر) 2032.

وعلى الرغم من مواصلة احتمالية الاصطدام الارتفاع على مدى شهرين، تزامنًا مع إجراء وكالات الفضاء العالمية مزيدًا من الرصد والحسابات، لتصل إلى 3.1% في شباط (فبراير) الماضي قبل أن تنخفض أخيرًا إلى 0.001%، إلا أن الكويكب لم يؤدِ إلى انتشار حالات ذعر جماعي بسبب كونه أصغر من أن يكون قادرًا على تدمير البشرية كاملة، إذ إن «قاتل المدن» يشكل تهديدًا فعليًا في حال وقوعه على منطقة ذات كثافة سكانية عالية.



تراجع احتمال اصطدامه بعد دراسته بشكل عميق

من أين جاء؟

لا يزال الفلكيون والعلماء في مرحلة تعلم القواعد لفهم نشوء الكويكبات، وفي هذا السياق، يعتقد أحد أعضاء فرق وكالة «ناسا» التي تتابع الكويكبات القريبة، آلان فيتسيمونز، أن الكويكبات هي بقايا لجسم أكبر تكوَّن عند ولادة النظام الشمسي، ومن خلال دراسة تكوين هذه الكويكبات الكيميائي، يمكن الحصول على فكرة عن الظروف التي سادت في النظام الشمسي عند نشوئه.

التكوين

يعد تكوين الكويكبات أحد الجوانب التي يدرسها العلماء بشكل خاص، خصوصاً من ناحية معادنها. على سبيل المثال، الكويكبات الحديدية يمكن أن تكون أكثر تدميرًا عند الاصطدام لأنها أكثر كثافة ولديها طاقة أكبر مقارنة بالكويكبات الكربونية، وفقًا لتقرير أعدته «هيئة الإذاعة البريطانية» (BBC).

مهمة DART

في عام 2022، أطلقت «ناسا» مهمة DART (اختبار إعادة توجيه الكويكب المزدوج) نحو كويكب صغير يدعى «ديمورفوس». وهدفت المهمة إلى اختبار ما إذا كان من الممكن تغيير مسار الكويكبات كإجراء دفاعي ضد الاصطدامات المستقبلية، وبالفعل اختُتمت المهمة بنجاح بعد تغيير المسار.



نجحت مهمة DART في تغيير مسار كويكب

التعرف على الماضي

بينما تشكل الكويكبات خطراً كبيراً على الحياة البشرية، فإن البحث المستمر والاستعدادات الدفاعية، مثل مهمة DART والعديد من الدراسات حول الكويكبات، تساعد في فهم هذه التهديدات بشكل أفضل.

لكن دراسة الكويكبات لا تنحصر في تحليل مسارها لحماية الأرض، إذ يشكل هذا التهديد فرصة نادرة لدراسة بقايا التكوين الشمسي، ما يسمح للعلماء بفهم المزيد عن ماضي كوكب الأرض.

لبنان

العدو يحتلّ مساحات جديدة... وبلدية حولا تناشد

الاخبار 15.03.2025

عرب

السوادني يعلن «قتل نائب الخليفة ووالي العراق سوريا»

الاخبار 14.03.2025

عرب

وفد درزي سوري في إسرائيل: طريف والهجري يزكّيان سلخ الجنوب

حيان درويش 15.03.2025

ثقافة

هكذا صنعت أوكرانيا جيشاً بالطابعات الثلاثية الأبعاد!

علي عواد 15.03.2025

عرب

طريف يردّ على جنبلاط: لـ«إزالة كل الحواجز والحدود»!

الاخبار 14.03.2025

من نحن | وظائف شاغرة | اتصل بنا | للإعلان معنا | اشترك معنا

صفحات التواصل الاجتماعي





